# مستوى التفكير الابتكاري لدى مدرسي الاحياء من وجهه نظرهم

م.م ابتهال محسن علي  م.م وردة خيرالله عبد

كلية التربية الاساسية/ جامعة سومر

البريد الإلكتروني Email : ebthil.mohsin@uos.edu.iq

**الكلمات المفتاحية**: التفكير ، الابتكاري ، مدرسي الاحياء.

**كيفية اقتباس البحث**

علي ، ابتهال محسن ، وردة خيرالله عبد ، مستوى التفكير الابتكاري لدى مدرسي الاحياء من وجهه نظرهم،مجلة مركز بابل للدراسات الانسانية، شباط ٢٠٢٦، المجلد:١٦ ،العدد:٢ .

**هذا البحث من نوع الوصول المفتوح مرخص بموجب رخصة المشاع الإبداعي لحقوق التأليف والنشر ( Creative Commons Attribution ) تتيح فقط للآخرين تحميل البحث ومشاركته مع الآخرين بشرط نَسب العمل الأصلي للمؤلف، ودون القيام بأي تعديل أو استخدامه لأغراض تجارية.**

مفهرسة في Indexed
IASJ

مسجلة في Registered
ROAD

# The level of innovative thinking among biology teachers from their point of view

**Assist. Lect. Ebtihal Mohsin Ali** **Assist. Lect. Warda Khaiallah Abd**

University of Sumer / College of Basic for Pure Sciences Education

**Keywords** : thinking, innovative, biology teachers.

**How To Cite This Article**

Ali, Ebtihal Mohsin , Warda Khaiallah Abd , The level of innovative thinking among biology teachers from their point of view,Journal Of Babylon Center For Humanities Studies, February 2026,Volume:16,Issue 2.

**This is an open access article under the CC BY-NC-ND license (http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/**

This work is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial-NoDerivatives 4.0 International License.

## Research Abstract

The present study aims to investigate the level of creative thinking among biology teachers at the intermediate stage from their own perspective. The researchers adopted the descriptive method as it suits the nature of the study. The research sample consisted of (50) male and female teachers who were randomly selected from the Directorate of Education in Al-Rifai District. An instrument was developed to measure creative thinking skills, consisting of (20) items distributed across three major skills: fluency (7 items), flexibility (7 items), and originality (6 items). The items were structured on a three-point Likert scale (Strongly Agree – Agree – Disagree). The tool was applied during the second semester of the academic year (2024–2025), after ensuring its validity and reliability. The study sought to provide a clear picture of the level of creative thinking among biology teachers through analyzing their responses and viewpoints. The findings

revealed that the overall level of creative thinking among the sample was moderate, with a mean score of (47.04) and a standard deviation of (6.54). Moreover, the calculated (T) value was (7.61) compared to the tabulated value of (2), indicating that there were no statistically significant differences in the level of creative thinking. Based on these results, the study concluded that biology teachers possess a moderate level of creative thinking skills, which highlights the need to strengthen these abilities through training programs and specialized workshops. The researchers recommended fostering creative thinking in the educational field by integrating modern teaching strategies, and they suggested conducting further studies that examine other variables influencing creative thinking.

**مستخلص البحث:**

يهدف هذا البحث إلى التعرف على مستوى التفكير الابتكاري لدى معلمي مادة الأحياء في المرحلة المتوسطة من وجهة نظرهم. اعتمدت الباحثتان المنهج الوصفي لملاءمته لطبيعة الدراسة، وقد تم اختيار عينة البحث المكونة من (٥٠) مدرسًا ومدرسة بصورة عشوائية من مديرية التربية في قضاء الرفاعي. استخدمت أداة لقياس مهارات التفكير الابتكاري، تضمنت (٢٠) فقرة موزعة على ثلاث مهارات أساسية، هي: مهارة الطلاقة (٧ فقرات)، مهارة المرونة (٧ فقرات)، ومهارة الأصالة (٦ فقرات). وقد صيغت الفقرات بصيغة مقياس ثلاثي البدائل (موافق بشدة – موافق – غير موافق). تم تطبيق الأداة في الفصل الدراسي الثاني للعام الدراسي (٢٠٢٤–٢٠٢٥) بعد التحقق من صدقها وثباتها. سعى البحث إلى تقديم صورة واضحة عن مستوى التفكير الابتكاري لدى معلمي الأحياء، من خلال رصد آرائهم وانعكاسها على أدائهم التربوي. أظهرت النتائج أن مستوى التفكير الابتكاري لدى أفراد العينة كان متوسطًا، حيث بلغ المتوسط الحسابي (٤٧,٠٤) وبانحراف معياري (٦,٥٤). كما بينت النتائج أن قيمة (T) المحسوبة بلغت (٧,٦١) مقارنة بالقيمة الجدولية البالغة (٢)، مما يشير إلى عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في مستوى التفكير الابتكاري. استنادًا إلى هذه النتائج، خلص البحث إلى أن معلمي الأحياء يمتلكون مستوى متوسطًا من مهارات التفكير الابتكاري، الأمر الذي يعكس حاجة ماسة إلى تعزيز هذه المهارات من خلال برامج تدريبية وورش عمل متخصصة. كما أوصت الباحثتان بضرورة الاهتمام بتنمية التفكير الابتكاري في المجال التربوي عبر إدماج استراتيجيات حديثة في

التـدريس، وتقـديم مقترحـات لإجـراء دراسـات مسـتقبلية تتنـاول متغيـرات أخـرى مـؤثرة فـي التفكير الابتكاري .

## الفصل الاول

### مشكلة البحث :

يعد موضوع التفكير موضوعا معقدا، من حيث تعدد مفاهيمه وتعدد مظاهره ونظرياته ، ويعتبر موضوعا شيقا لما له من أهمية في حياتنا اليومية ولان عنصر المعلوماتية والتكنولوجيا يحتاج إلى الإبتكار تحولت حياتنا إلى الرقمية بكل جوانبها، مما تسبب في عدم توافق بين تكنولوجيا العصر وطريقة تفكير البشر. من الضروري أن يتزامن تطور التفكير مع عصر التقدم التكنولوجي الهائل، الأمر الذي يستدعي إجراء تغييرات جذرية في نظام التعليم والتفكير، والابتعاد عن أسلوب الحفظ والتلقين ، ونحن اليوم بحاجة أكثر من ذي قبل إلى استخدام أساليب وطرائق واستراتيجيات تعلم وتعليم تمدنا بآفاق واسعة ومتنوعة ومتفرقة تساعد طلابنا على أثراء معلوماتهم وتنمي مهاراتهم العقلية المختلفة وتدريبهم على الإبتكار ، وهذا لا يأتي بدون وجود عضو الهيئة التدريسية المختص في المرحلة المتوسطة، فهو الذي يهيئ ويعطي الطلبة فرصة المساهمة في وضع التعليمات وصياغتها وتجربتها وذلك من خلال تزويدهم بالمصادر المناسبة وإثارة اهتمامهم على الاستمرار في التفكير الابتكاري. عند دراسة واقع التعليم، نلاحظ أنه يعتمد بشكل كبير على الطرق التقليدية المعتمدة على التلقين والاسترجاع في معالجة محتوى التعلم. وهذا الأمر يعيق القدرة على الابتكار لدى الطلاب، خاصة وأن المدرس يُعتبر العمود الفقري للعملية التعليمية. فقد تغيرت مسؤوليات المدرس من مجرد نقل المعرفة إلى أن يصبح ميسرًا ومبتكرًا في المواقف التعليمية، مما يجعل الطلاب هم محور العملية التعليمية. ولذلك، فإن حيازة المدرس لمهارات التدريس الإبداعي ستؤدي بالتأكيد إلى تحقيق نتائج إيجابية خاصة فيما يتعلق بالتفكير والابتكار لدى الطلاب. وقد أكدت الدراسات والبحوث على ضرورة امتلاك المدرسين مهارات التدريس الابتكارية المنظمة في استراتيجيات وأساليب تنمية الإبتكار وذلك من خلال برامج الإعداد للمهنة مستقبلا، وعليه يمكن تحديد مشكلة البحث بالسؤال الاتي :

**ما مستوى التفكير الابتكاري لدى مدرسي الاحياء من وجهه نظرهم ؟**

### ثانياً : أهمية البحث

عصرنا الحالي يتميز بالثورة المعرفية والثورة المعلوماتية والانفجار التكنولوجي الذي يسيطر على مجالات الحياة التعليمية والثقافية والتربوية والفكرية. هذا الأمر منح مسألة تعلم وتعليم مهارات

التفكير أهمية خاصة ضمن مجموعة أهدافها الأساسية، وفرضت على مؤسساتها التعليمية مسؤولية كبيرة.(الحيزان، ٢٠٠٢: ٣)

مع التطور التكنولوجي المتسارع والانفتاح الثقافي غير المسبوق في هذا العصر، انعكس ذلك بشكل واضح على حياة الإنسان عامةً، وعلى ميدان العمل خاصةً. فقد ظهرت مهن جديدة، ولا سيما المهن ذات البعد الإنساني والتعاوني مثل التعليم والإرشاد والعلاج النفسي. وفي المقابل، برزت معوقات وضغوط متنوعة تحول دون تمكّن الموظف من أداء دوره بفاعلية، مما يجعله يشعر بالعجز وعدم القدرة على إنجاز عمله بالمستوى الذي يتطلع إليه أو يتوقعه الآخرون منه. ( الطواب وآخرون ، ١٩٩٩ : 169)

يعتبر التفكير مصدراً لتزويد المتعلمين بمجموعة من المهارات التي تساعدهم على التفاعل والتعامل بشكل أفضل مع بيئتهم. فهو يعد من أرقى العمليات النفسية التي يمكن استخدامها للوصول إلى مستويات أعلى وأكثر تعقيداً من معاني الأشياء والأحداث والعلاقات الموجودة بينها. في الواقع، نحن ملزمون بالتفكير، ويرتبط نجاحنا بما نحققه من نتائج. نفكر عندما نريد تحقيق نتائج أفضل مقارنةً بتلك التي نحصل عليها بدون تفكير. وهذا يعني أن اتخاذ القرارات السليمة يعتمد على التفكير، وخاصة التفكير الابتكاري. (الحدابي ، ٢٠١١: ٣٧)

وقد أصبح للتفكير الابتكاري دورا بارزا في المجتمعات الإنسانية وأصبح اهتمام المجتمعات الحديثة يؤكد على ضرورة إعداد العقول المفكرة ابتكارية التي تتلاءم مع طبيعة العصر، كما أصبح تنمية التفكير من ابرز أهداف التعليم، وفي حياة الإنسان يعد التعليم ضرورة تربوية لا يمكن الاستغناء عنها ولا بد من الالتزام بها إذا كان الهدف هو تشكيل جيل واعٍ وبناء مجتمع متماسك يتميز بالوعي والإدراك بين أبنائه. (الزهراني، ٢٠٠١: ٥٦).

**هدفا البحث :**

يهدف البحث الى التعرف على :

١. مستوى التفكير الابتكاري لدى مدرسي الاحياء في المرحلة المتوسطة من وجهة نظرهم .

٢. الفرق في مستوى التفكير الابتكاري لدى مدرسي الاحياء في المرحلة المتوسطة من وجهة نظرهم بحسب متغير الجنس .

**ويمكن التحقق من اهداف البحث في ضوء الاجابة عن تساؤلات البحث و هي :**

١. ما مستوى التفكير الابتكاري لدى مدرسي الاحياء في المرحلة المتوسطة من وجهة نظرهم ؟

٢. ما الفرق في مستوى التفكير الابتكاري لدى مدرسي الاحياء في المرحلة المتوسطة بحسب متغير الجنس (ذكور – اناث)

**رابعاً : حدود البحث**

١-الحد البشري : اقتصر البحث الحالي على مدرسي الاحياء لكل الجنسين

٢-الحد المكاني : مدارس المتوسطة التابعة الى مديرية ذي قار /قسم تربية الرفاعي

٣-الحد الزماني : للسنة الدراسية( ٢٠٢٥-٢٠٢٦)

**تحديد المصطلحات :-**

**التفكير الابتكاري** :عرفه كل من

-(جروان ،٢٠٠٢):

"بانه" نشاط عقلي توجهه رغبة قوية في البحث عن حلول او التوصل الى نواتج اصيلة لم تكن معروفة سابقا " (جروان ،٢٠٠٢: ٣٨)

- (النجدي واخرون، ٢٠٠٧) :

"بانه قدرة الفرد على اعادة وترتيب الخبرات السابقة وانتاج نماذج اصيلة جديدة من معلومات وعناصر سابقة " (النجدي واخرون، ٢٠٠٧: ٤٤)

## الفصل الثاني

## اطار نظري ودراسات سابقة

**التفكير**

يعد التفكير من المواضيع ذات الأولوية في الدراسة والبحث ووضعت العديد من الطرق والأساليب لهذه الغاية وبشكل عام استخدم علماء النفس مصطلح التفكير للدلالة على انشطة عقلية مختلفة مثل الاستدلال وحل المشكلات وتكوين المفاهيم، بشكل عام، يعتبر التفكير عملية استخدام الوظائف النفسية من أجل إيجاد حل لمشكلة معينة. يُبنى التفكير على دراسة مجموعة من الحلول المحتملة بعناية، ثم إخضاعها للتقييم العقلي بغية الوصول إلى القرار الأمثل. وهو في جوهره عملية ذهنية تتضمن مختلف الأنشطة العقلية التي توظف الرموز بأنواعها، مثل الصور الذهنية، والمعاني، والألفاظ، والأرقام، والذكريات، والإشارات، والتعبيرات، والإيحاءات، التي تمثل موضوعات وأشخاصًا ومواقف وأحداثًا متباينة، وذلك بهدف تفسيرها وفهمها والتعامل معها بصورة واعية. (دياب ،٢٠٠٠ : ٢٧)

**مهارات التفكير الابتكاري:**

١-**الطلاقة:** إنها عملية ذهنية تُشجّع الطالب على استنباط خبراته المعرفية، بهدف تحفيز عملياته الفكرية بسرعة لتحقيق أقصى استفادة من خبراته في أقصر وقت وأعمق أداء. وهي في

جوهرها عملية استدعاء طوعي للمعلومات أو الخبرات أو المفاهيم المكتسبة سابقًا لدمجها مع مكتسبات جديدة، مما يؤدي إلى ابتكار جديد أو توليد مجموعة من الأفكار حول موضوع محدد في فترة زمنية محددة. بمعنى آخر، يتمتع الطالب المبدع بقدرة عالية على توليد الأفكار بسهولة. (يحيى ٢٠١٣: ٥٧٥).

**وتنقسم الطلاقة إلى :**

أ- الطلاقة اللفظية : وتعني قدرة المتعلم على تقديم أكبر عدد من الكلمات أو الألفاظ أو المعاني وفق محددات معينة . (العتوم وعبد الناصر ، ٢٠٠٩:١٤١)

ب- الطلاقة الفكرية : وتعني قدرة المتعلم على تقديم أكبر عدد من المعاني والأفكار ذات العلاقة بموقف معين اعتمادا على شروط معينة في زمن محدد. (الحارثي ٢٠١٣:٤٤)

ج- طلاقة الأشكال : تعنى القدرة على تغير الأشكال بإضافة بسيطة كما تعلى القدرة على الرسم السريع لعدد من الأشكال أو الأشياء في الاستجابة لمثير وصفي أو بصري. (الخضر، ٢٠١١، ٣٠)

**٢- المرونة :**

وهي القدرة على استكشاف وسائل متعددة، والتفكير بطرق متنوعة تتجاوز التصنيف التقليدي، ورؤية القضية من زوايا متعددة، وهي مستوى السهولة التي يُعبر بها الشخص عن موقف معين، وعدم التمسك بأفكار معينة بشكل صارم.

عرّفها جروان (١٩٩٩: ٨٤) بأنها قدرة الفرد على توليد أفكار متعددة تتسم بكونها غير مألوفة غالبًا، مع إمكانية توجيه مسار التفكير أو تعديله بما يتناسب مع تغير الموقف أو متطلباته..

يوجد نوعان من المرونة وهما:

- المرونة التكيفية: تشمل القدرة على تعديل المنظور الذهني الذي يتم به معالجة المشكلة المحددة. كلما زادت هذه المهارة لدى الفرد، استطاع تعديل استجابته بما يتناسب مع الموقف، مما يعزز تطور مرونته التكيفية الإبداعية.

-المرونة الإبداعية: تُعبر عن قدرة الفرد على إنتاج أكبر عدد ممكن من الأفكار المتنوعة المرتبطة بموقف أو مشكلة محددة، حيث يتمكن من استنباط حلول وأفكار متعددة في مجالات مختلفة، ويتسم بالقدرة على المبادرة والتفكير الفعّال بدلاً من الاقتصار على الاستجابة للمواقف. (طاشمان ، ٢٠٠٩ : ٦٢)

٣-**الأصالة** : يقصد بالأصالة الجِدّة والتفرّد، فهي تمثل البحث في الذهن عن أفكار قليلة التكرار أو نادرة الحدوث. وتُعد الفكرة أصيلة عندما لا تكون مكررة لأفكار الآخرين، وتُصنّف جديدة إذا

ما جرى تقييمها في ضوء ما يطرحه الآخرون من أفكار. وتمتاز هذه الأفكار بقدرتها على الخروج عن المألوف وعدم خضوعها لما هو شائع، إذ يتسم التفكير الأصيل بالتميّز والإبداع، حيث لا ينتج صاحبه أفكارًا أو حلولًا تقليدية عند مواجهة المشكلات. (المدهون، ٢٠١١ :٨٩)

هي القدرة على التعبير بشكل فريد وتوليد أفكار أبعد وأكثر مهارة من الأفكار الشائعة والواضحة. ، أي أنها تعني الابتكار والخصوصية في الفكرة والقدرة على التعمق فيما هو أبعد من السطحي والمعتاد من الأفكار. وبالتالي، فإن الفكرة تُعتبر أصيلة إذا كانت غير متكررة أو شائعة، ولا تتبع الاتجاهات السائدة. تعتمد هذه الميزة على مفهوم الملل الناتج عن استخدام الأفكار التقليدية والحلول السهلة.

(العتوم واخرون ، ٢٠١١ : ١٤٣)

**رابعاً : الحساسية للمشكلات**

هذا يدل على الوعي بوجود مشكلات أو احتياجات أو نقاط ضعف في السياق البيئي أو الوضعية الراهنة. وهذا يعني أن بعض الأفراد قد يتعرفون على المشكلة ويتحققون من وجودها بشكل أسرع من الآخرين. من المؤكد أن تحديد المشكلة يمثل المرحلة الأولى في مسيرة البحث عن الحل، مما يسهم في إثراء المعرفة أو إجراء تغييرات على منتجات أو معارف قائمة. ترتبط هذه المهارة بمراقبة الأشياء غير العادية أو الغريبة أو المربكة في بيئة الشخص، أو إعادة توظيفها لإثارة الأسئلة. (جروان ،٢٠١١ : ٧٩)

**خامساً : الإفاضة**

تشير هذه الميزة إلى قدرة الشخص على تقديم تحسينات أو إضافات لفكرة معينة تؤدي بدورها إلى تحسينات أو إضافات أخرى. بمعنى آخر، هي القدرة على إثراء الأفكار الحالية بمزيد من التفاصيل، وتشمل هذه المهارة الوصول إلى افتراضات إضافية تؤدي، بدورها، إلى زيادة جديدة. كما تعكس نطاق خبرة المتعلم ومدى معرفته. إنها القدرة على استكشاف الخيارات المختلفة بهدف تعزيز وتكامل الفكرة. (العتوم واخرون ، ٢٠١١ : ١٤٤)

**-مراحل العملية الابتكارية**

يمر التفكير الإبتكاري بعدة مراحل كما هي:

**أولاً :مرحلة التجهيز والإعداد :**

عندما يتعرض الفرد لمشكلة يحرك في نفسه الرغبة في إيجاد حل لها، فيقوم بمحاولة التعرف على المشكلة ومحاولة جمع ما يمكن جمعه من معلومات أو دلائل او قرائن لحل هذه المشكلة،

ويمكن تسميتها الخلقية المعرفية عن الموضوع أو المشكلة، وإن مرحلة الإعداد تتطلب خطوتين مهمتين هي :

أ-التعريف الواضح والمحدد للمشكلة.

ب-جمع وتنظيم ما قد يلزم من معلومات حول المشكلة ربما لا تكون معلومة للفرد من قبل، كما يمكن اختصار الخطوات السابقة إلى ثلاث خطوات لتصبح صياغة الخطوة كما يلي : جمع وتنظيم ما قد يلزم من معلومات حول المشكلة بدقة وموضوعية.

**ثانياً_ مرحلة الاحتضان أو البزوغ :**

في هذه المرحلة تبدأ الفكرة بالنمو في ذهن الفرد فيكون لديه حلول عدة مختلفة لها ويصاب الفرد في هذه المرحلة بنوع متن التوتر والقلق والانفعال وعدم الاستقرار إن هذه المرحلة لا يمكن تحديد فترتها فقد تكون قصيرة للحظات وأيام وقد تطول لا شهر أو سنوات وهي استعدادا للمرحلة الثانية. (الزهراني، ٢٠٠١:٢٨)

في هذه المرحلة، يتم تنظيم الأفكار المرتبطة بالمشكلة أو القضية المدروسة، وتعمل على ترتيبها والتخلص من الأفكار أو المعلومات التي لا تتعلق بها، مما يتيح فهمًا أعمق للمشكلة وتقديم مقترحات غير نهائية. تميز هذه المرحلة أيضًا بالجهد الكبير الذي يبذله المتعلم في محاولة حل المشكلة. تكمن أهمية هذه المرحلة في أنها تمنح العقل الفرصة للتخلص من الشوائب والأفكار الخاطئة التي قد تعوق أو تؤخر الأجزاء الأساسية فيها. (البلوشي، ٢٠١٠: ٢٤)

**ثالثاً_ مرحلة الإلهام أو الإشراق :**

يمثل الإشراق تلك اللحظة التي يحدث فيها توافق مفاجئ للأفكار يقود إلى حل، أو بداية حل، لمشكلة استغرقت حيزًا كبيرًا من التفكير خلال مرحلة التحضير. وهي خبرة ذهنية تنتهي بفك لغز معقد والشعور بالرضا والراحة بعد جهد قد يطول أو يقصر، كونه غير قابل للتنبؤ أو التسريع. وتُعرف هذه المرحلة بشرارة الإبداع أو اللحظة الإبداعية، حيث ينتج الفرد تركيبًا جديدًا من القوانين أو المفاهيم العامة التي لم يكن من الممكن التنبؤ بها، مما يفضي إلى ولادة فكرة مبتكرة تقود إلى الحل. وتظهر الفكرة على نحو مفاجئ، وكأن المعارف والخبرات قد أعيد تنظيمها تلقائيًا من غير تخطيط، فيتبدد الغموض والإبهام. (الظاهري ٢٠١١ : ١٣)

**رابعاً_ مرحلة التحقيق :**

هذه هي مرحلة اختبار الحل، حيث يقوم الشخص بتجربته في سياقات متنوعة ويتحقق من ملائمته لكل حالة. هذه المرحلة تعتبر حيوية، فبدونها لا يمكن للفرد تطبيق الحل الذي توصل إليه على حالات أخرى مشابهة.

(عليان واخرون ، ١٩٨٧ :١٩٦-١٩٧ )

وتشكل هذه المرحلة الأخيرة من عملية الابتكار، حيث تُحقق النتائج النهائية المطلوبة. ومع ذلك، يقوم المفكر بمراجعة أو اختبار الأفكار الإبداعية التي تم الوصول إليها للتحقق من أصالتها وابتكارها الحقيقيين، تمهيدًا لتطبيقها. (البلوشي، ٢٠١٠: ٢٤)

**دور المدرس في تنمية التفكير الابتكاري**

يذكر (الزايدي، ٢٠٠٨): مجموعة من النقاط تعكس دور المعلم في تطبيق مهارات التفكير الإبداعي داخل الفصل الدراسي، ومن بين هذه النقاط:

١- منح جميع المتعلمين الفرصة للتعبير بصوت عالٍ عن أفكارهم.

٢- من الضروري مراعاة أفكار المفكرين الجيدين وأولئك الأقل جودة، لأنها تعد جزءاً من مراحل التفكير.

٣- دعم النقاش المفتوح والحوار والدفاع عن وجهات نظر وحلول محددة.

٤- توفير بيئة آمنة وتعاونية داخل الصف يضمن نجاح التمرين.

٥- لا تتسرع في الحكم على إجابة المتعلمين.

٦-حث الطلاب الأكثر انطوائية على تقديم ردٍ ما.

٧- تقديم التغذية الراجعة لكل طالب بعد إكمال التمارين.

(الزايدي ،٢٠٠٨: ١٢١)

**معوقات التفكير الابتكاري**

وقد صنفت (السرور ،٢٠٠٢) المعوقات التالية للتفكير الابتكاري :

١- عقبات بيئية : مثل الضوضاء، عدم توفر المكان الملائم وزحام المكان.

٢- عقبات ثقافية : مثل : رفض المجتمع للأفكار المبتكرة، وعدم وجود مكافآت أو تحفيز.

٣-عقبات تعبيرية: مثل، صعوبة في توصيل الأفكار.

٤- عوائق ذهنية: مثل: عجز عن توصيل الأفكار.

٥-عقبات ادراكية : مثل : التفكير النمطي الثابت في المواقف.

٦- عقبات انفعالية : مثل : الخوف من ارتكاب الأخطاء، وعدم القدرة على تحمل عدم اليقين.

(السرور ،٢٠٠٢: ٢٥٩)

**دراسات السابقة**

١-قام( دياب ،٢٠٠٥) من خلال إجراء دراسة للتعرف على أبرز العوائق التي تحد من تطوير الإبداع لدى طلاب المرحلة الأساسية في مدارس قطاع غزة، وذلك من منظور معلميهم. تم إجراء البحث على عينة تضم (١٠٠) معلم تم اختيارهم بشكل عشوائي من المدارس التابعة لوكالة الأمم المتحدة في قطاع غزة. ساهمت هذه الدراسة في توعية العاملين في مجال التعليم بالتحديات التي تعيق تطوير الإبداع لدى طلابهم، مما يسهم في تقليل هذه العقبات. كما أنها تساعد على تأمين الاحتياجات والمتطلبات الضرورية لرعاية وتنمية الإبداع. اعتمد الباحث على الأسلوب التحليلي الوصفي، حيث تم إعداد استبيان يتضمن أربعة جوانب تشمل العقبات المتعلقة بالمناهج، والبيئة التعليمية، والمعلم، والتلميذ. وأصدرت الدراسة توصيات هامة، من أبرزها الحاجة إلى التركيز على تطوير الإبداع كأحد الأهداف الرئيسية للتربية والتعليم، والسعي لتوفير بيئة تعليمية آمنة ومشوقة تساهم في تعزيز الإبداع. أوردت الدراسة في نتائجها مجموعة من العوامل التي تعوق الإبداع، ومن أبرزها ما يلي: عدم وجود بيئة مدرسية مثيرة وتحفز على الإبداع، قلة اهتمام الإدارة المدرسية بالبحث والتنقيب والإطلاع والاكتشاف، عدم تقدير الإنجازات من قبل الإدارة المدرسية، غياب دورات تأهيلية للمعلم تهتم بكيفية تعزيز الإبداع لدى طلابه، نقص في معرفة المعلم لاستراتيجيات تطوير التفكير الإبداعي، وعدم تركيز المعلم على الأسئلة المفتوحة التي تنمي التفكير التباعدي. (دياب ،٢٠٠٥: ١٢٥)

٢-قام (الشعبي، ٢٠٠٩) دراسة تهدف إلى فهم العقبات التي تواجه الأداء الإبداعي لمعلمي العلوم الطبيعية في المرحلة المتوسطة، كما يراها المعلمون والمشرفون التربويون في محافظة الرس. استعمل الباحث الأسلوب الوصفي التحليلي، وصاغ استبياناً كأداة بحثية، حيث شمل مجتمع الدراسة جميع مدرسي ومراقبي العلوم الطبيعية في المرحلة المتوسطة بمحافظة الرس، والذين بلغ عددهم (٧٥ معلماً و ٦ مراقبين). وقد أسفرت الدراسة عن النتائج التالية: أهم التحديات المرتبطة بالمعلم: التدريب غير الكافي، زيادة الأعباء الوظيفية، تفضيل الأساليب التعليمية التقليدية، ضعف الدوافع الذاتية. أهم العوائق المتعلقة بالتنظيمات الإدارية: نقص في روح الحرية والالتزام بالقيود المهنية، عدم تحفيز المعلمين على التفكير الابتكاري، تنظيم غير ملائم لحصص العلوم. المشكلات الرئيسية المتعلقة بالتلميذ تشمل: الازدحام في الصف، الميل إلى الأساليب التعليمية التقليدية، عدم استجابة التلاميذ لأساليب التدريس المبتكرة. التحديات الرئيسية المتعلقة بمادة العلوم تشمل: حجم المقرر الكبير، نقص البرامج والأجهزة وموارد التعلم

المتاحة، ومحتوى المقرر الذي لا يحفز على الإبداع. كما أنه لا توجد اختلافات ذات دلالة إحصائية تنسب إلى متغيرات المؤهل وسنوات الخدمة بين ردود أفعال أفراد المجتمع المدروس. (الشعبي ،٢٠٠٩: ١٢٢)

**مدى الإفادة من الدراسات السابقة :**

بعد استعراض الدراسات السابقة بمحوريها المذكورين في أعلاه استفاد الباحث منها في جوانب عدة هي :

١. الاطلاع على المصادر والأدبيات المتعلقة بموضوع البحث.
٢. تحديد مجتمع البحث واختيار العينة وإعداد أدوات البحث.
٣. استخدام الوسائل الإحصائية المناسبة لإجراءات البحث وتحليل

## الفصل الثالث

## منهج البحث واجراءاته

**أولاً: منهج البحث Research Methodology :**

أتبعت الباحثتان المنهج الوصفي، لملائمته البحث وأهدافه، يعتمد هذا الأسلوب على تحليل الواقع أو الظاهرة كما هي، وتقديم وصف دقيق من خلال التعبير النوعي الذي يصف الظاهرة ويسلط الضوء على ميزاتها، أو التعبير الكمي الذي يقدم وصفاً رقمياً يحدد حجم ومدى الظاهرة.

**ثانياً: اجراءات البحث Search Procedures :**

**١-مجتمع البحث Research Population :**

إن مجتمع البحث هو جميع مفردات الظاهرة المراد دراستها، ويمثل جميع الافراد او الاشخاص الذين يكونون موضوع مشكلة البحث، وتمثل مجتمع البحث الحالي بمدرسي الاحياء للمرحلة المتوسطة في المدارس المتوسطة والثانوية في قضاء الرفاعي في محافظة ذي قار.

**٢- عينة البحث The Research Sample :**

ان عينة البحث هي جزء من مجتمع البحث وتكون ممثلة لعناصره أفضل تمثيل، ويمكن تعميم نتائج تلك العينة على المجتمع باكمله، وقد اختيرت عينة البحث بالأسلوب القصدي من مجتمع البحث، وبلغ حجم العينة (٥٠) مدرس ومدرسة من مدرسي الاحياء للمرحلة المتوسطة وبواقع (٢٥) مدرس و(٢٥) مدرسة ، وكما موضح بالجدول (١):

**جدول (١) عينة البحث**

| ت | اسم المدرسة | المدرسين | المدرسات | المجموع |
|---|---|---|---|---|
| ١ | ثانوية المتفوقين للبنين | ٣ | ١ | ٤ |
| ٢ | ثانوية حور العين للبنات | ١ | ٣ | ٤ |
| ٣ | ثانوية أروى بنت حارث للبنات | ٢ | ٢ | ٤ |
| ٤ | متوسطة بضعة الرسول للبنات | ٣ | ٤ | ٧ |
| ٥ | متوسطة الشباب للبنين | ٢ | ٢ | ٤ |
| ٦ | متوسطة اليمامة للبنات | ٣ | ٢ | ٥ |
| ٧ | متوسطة البواسق للبنين | ٢ | ٢ | ٤ |
| ٨ | ثانوية الاقتدار المختلطة | ٢ | ٣ | ٥ |
| ٩ | متوسطة النوارس البنين | ٣ | ٢ | ٥ |
| ١٠ | ثانوية مؤتة المختلطة | ٢ | ٣ | ٤ |
| ١١ | متوسطة المناجاة للبنين | ٢ | ١ | ٤ |
| ١٢ | المجموع | ٢٥ | ٢٥ | ٥٠ |

**٣ . اداة البحث (Search tool)**

بعد ان اطلعت الباحثتان على العديد من الدراسات السابقة المتعلقة بمتغيرات البحث، تبنت مقياس (الشمري ، ٢٠٢٢) لمهارات التفكير الابتكاري وذلك لملائمته للبحث، وتكون من (٢٠) فقرة ، موزعة على ثلاثة مهارات هي : مهارة الطلاقة (٧) فقرات ، ومهارة المرونة (٧) فقرات ، ومهارة الاصالة (٦) فقرات ، ولكل فقرة ثلاث بدائل هي (موافق بشدة – موافق – غير موافق )

**-خصائص الاداة السيكومترية :**

للتاكد من خصائص الاداة قامت الباحثتان بما يأتي



Journal Of Babylon Center For Humanities Studies 2026 Volume :16 Issue : 2
(ISSN): 2227-2895 (Print) (E-ISSN):2313-0059 (Online)

أ- **الصدق** : ويعني ان تقيس الاداة السمة الموضوعة لقياسها ومن اجل التحقق من صدق الاداة استخدمت الباحثة الصدق الظاهري :

**- صدق المحكمين (الصدق الظاهري) :**

ويتم بعرض الاداة على المتخصصين وفحص الاختبار، والاستنتاج بأنّ فقرات الاختبار تقيس ظاهريا ما وضعت لقياسه، وقد عرضت الاداة على عدد من المحكمين والمختصين (ملحق ١) للتحقق من صحة صياغتها وانسجامها مع الاهداف التي وضعت من اجلها، وحصلت جميع الفقرات على نسبة اتفاق اعلى من (٨٠ %) لكل فقرة وبذلك تعتبر جميع الفقرات صادقة .

**ب . الثبات :**

تحققت الباحثتان من ثبات الاداة بطريقة التجزئة النصفية ، اذا تم اختيار عينة استطلاعية مكونة من (١٥) مدرس ومدرسة من مدرسي الاحياء للمرحلة المتوسطة، ووزعت اداة البحث على العينة وبعد جمع الاجابات تم تقسيمها الى قسمين الفقرات الفردية والفقرات الزوجية ثم تم معالجتها احصائيا باستخدام معامل ارتباط بيرسون ومن ثم تصحيح المعامل بمعادلة سبيرمان فبلغ معامل الثبات (٠.٩٢) و هو يشير الى ان الاداة تتمتع بثبات عال ويمكن استخدامها لقياس التفكير الابتكار.

ومن خلال التطبيق على العينة الاستطلاعية تاكدت الباحثتان من وضوح الفقرات وحسبت الوقت المستغرق للاجابة و بلغ (٣٨) دقيقة .

وبعد التأكد من دلالات صدق وثبات الاداة كانت الاداة جاهزة للتطبيق النهائي ملحق (٢) .

**٤ . تطبيق الاداة :**

بعد التحقق من خصائص الاداة وتجهيز المقياس بشكله النهائي ، تم تطبيق الاداة على عينة البحث المكونة من (٥٠) مدرس ومدرسة للاحياء في المرحلة المتوسطة ، وذلك لمدة (٢٠٢٥/٤/١ ) الى (٢٠٢٥/٤/١٥)

**٥. الوسائل الإحصائية :**

تم تحليل النتائج ومعالجتها إحصائيا وذلك باستخدام البرنامج Microsoft Ecxel والبرنامج الإحصائي spss ، وقد تم استخدام مجموعة من الأساليب الإحصائية المناسبة للبحث وعلى النحو الآتي :

١-النسبة المئوية

٢- معامل ارتباط بيرسون .

٣-معامل ارتباط سبيرمان .

٤-اختبار T-test لمجموعة واحدة .

٥-اختبار T-test لمجموعتين مستقلتين .

## الفصل الرابع

## نتائج الدراسة وتفسيرها

نستعرض في هذا الفصل النتائج التي توصلت اليها الباحثة، وسيتم توضيح نتائج كل سؤال من اسئلة البحث كما يلي :

**اولا : عرض النتائج :**

**النتائج المتعلقة بالسؤال الاول الذي ينص على : ما مستوى مهارات التفكير الابتكاري لدى مدرسي الاحياء في المرحلة المتوسطة ؟**

لغرض الاجابة عن السؤال ، تم تفريغ البيانات ملحق (٣) ومعالجتها احصائيا باستخدام الاختبار التائي لعينة واحدة وتم مقارنة الوسط الفرضي للاختبار البالغ ( ٤٠) بمتوسط العينة البالغ (٤٧,٠٤) وكما مبين بالجدول (٢).

**جدول ( ٢ )**

**الاختبار التائي لعينة واحدة في مقياس مهارات التفكير الابتكاري**

| العينة | المتوسط الحسابي | الوسط الفرضي | الانحراف المعياري | درجة الحرية | قيمة T | | مستوى الدلالة (٠,٠٥) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | المحسوبة | الجدولية | |
| ٥٠ | ٤٧,٠٤ | ٤٠ | ٦,٥٤ | ٤٩ | ٧,٦١ | ٢ | دالة |

يتبين من الجدول (٢) ان القيمة التائية المحسوبة بلغت (٧,٦١) و هي اكبر من قيمتها الجدولية البالغة (٢) عند مستوى دلالة (٠,٠٥) ودرجة حرية (٤٩)، وهذا يشير الى ان مدرسي الاحياء في المرحلة المتوسطة لديهم مستوى عال من مهارات التفكير الابتكاري من وجهة نظرهم .

**النتائج المتعلقة بالسؤال الثاني: ما الفرق في مستوى مهارات التفكير الابتكاري لدى مدرسي الاحياء في المرحلة المتوسطة وفقاً لمتغير الجنس ؟**

لغرض الاجابة عن السؤال ، استخدمت الباحثتان الاختبار التائي لعينتين مستقلتين لمقارنة درجات المجموعتين ، وكانت النتائج كما مبين بالجدول (٣)

**جدول (٣)**

**الاختبار التائي لعينتين مستقلتين في مقياس مهارات التفكير الابتكاري وفقا لمتغير الجنس**

| الجنس | العينة | الوسط الحسابي | الانحراف المعياري | درجة الحرية | القيمة التائية | | مستوى الدلالة عند ٠,٠٥ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | المحسوبة | الجدولية | |
| ذكور | ٢٥ | ٤٩,١٦ | ٥,٨١ | ٤٨ | ٢,٤٠ | ٢ | دالة |
| اناث | ٢٥ | ٤٤,٩٢ | ٦,٦٤ | | | | |

من الجدول (٣) يتضح ان القيمة التائية المحسوبة بلغت (٢,٤٠) و هي اكبر من قيمتها الجدولية البالغة (٢) عند مستوى دلالة (٠,٠٥) ودرجة حرية (٤٨)،وهذا يشير الى وجود فروق دالة احصائيا في مستوى مهارات التفكير الابتكاري لدى مدرسي الاحياء في المرحلة المتوسطة بحسب متغير الجنس، ولصالح الذكور اذ بلغ المتوسط الحسابي لمجموعة الذكور (٤٩,١٦) بانحراف معياري (٥,٨١) ، بينما بلغ المتوسط الحسابي لمجموعة الاناث (٤٤,٩٢) وبانحراف معياري (٦,٦٤) .

**ثانيا : الاستنتاجات:**

في ضوء نتائج البحث استنتجت الباحثة مايأتي :

١- ان مستوى مهارات التفكير الابتكاري لدى مدرسي الاحياء في المرحلة المتوسطة عال، وهذا يشير الى ان المدرسين لديهم مهارات تفكير عليا يتم توظيفها بشكل صحيح في عملية التدريس .

٢- تهيء البيئات الدراسية مواقف محفزة لممارسة التفكير الابتكاري من قبل مدرسين الاحياء في المرحلة المتوسطة .

٣- ان المدرسين الذكور يتمتعون بمستوى اعلى من مهارات التفكير الابتكاري و هذا برأي الباحثتان يعود الى ان مسؤوليات المدرسات وواجباتهم الاجتماعية اكبر من المدرسين ولربما اثر ذلك في ممارسة التفكير الابتكاري بمستوى اقل من الذكور .

**ثالثا : التوصيات :**

في ضوء نتائج الدراسة توصي الباحثتان بالاتي:

١-نظرا لاهمية التفكير الابتكاري ، فمن الضروري الاهتمام بتدريب المدرسين في مختلف التخصصات على مهارات هذا التفكير .

٢-دمج مهارات التفكير الابتكاري في المناهج الدراسية المختلفة لتنميتها بشكل مباشر او غير مباشر لدى الطلبة و بالتالي تتم ممارسة تلك المهارات بشكل تلقائي .

٣-تقديم البرامج التدريبية المتنوعة التي تسهم في تنمية مهارات التفكير العليا لدى المدرسين.

٤-حث الاشراف على متابعة ممارسة المدرسين لمهارات التفكير الابتكاري اثناء التدريس ،وتقويم تلك الممارسات .

٥-تقديم برامج اجتماعية و ثقافية للمدرسات لتنظيم و ادارة الوقت ما بين المهنة و المنزل.

**رابعا : المقترحات :**

استكمالا لنتائج البحث تقترح الباحثتان اجراء الدراسات الاتية :

١-مهارات التفكير الابتكاري لدى مدرسين المواد المختلفة .

٢-بناء برنامج تدريبي قائم على مهارات التفكير الابتكاري لمدرسات الاحياء في المرحلة المتوسطة.

٣-التفكير الابتكاري وعلاقته ببعض المتغيرات لدى مدرسي الاحياء في المرحلة المتوسطة .

**المصادر**


١. عليان ، هشام ، واخرون ،( ١٩٨٧)، **الفحص في علم النفس التربوي** ، ط٣ ، عمان

٢. جروان ، فتحي عبد الرحمن ،( ٢٠١١)، **تعليم التفكير مفاهيم وتطبيقات** ،دار الفكر، الاردن .

٣. جروان، فتحي عبد الرحمن ، (١٩٩٩) **تعليم التفكير ، مفاهيم وتطبيقات**، دار الكتاب الجامعي

٤. جروان، فتحي عبد الرحمن ، (٢٠٠٢) **الابداع**، ط ، عمان، دار الفكر للطباعة والنشر والتوزيع. العربية للعلوم، بيروت، لبنان

٥. الحدابي، داود عبد الملك، **مستوى مهارات التفكير الابتكاري لدى طلبة المعلمين في القسام العلمية في كلية التربية والعلوم التطبيقية** (٢٠١١ )العدد ٣ المجلة العربية للتطوير التفوق

٦. الحيزان ،عبد الاله ابراهيم ،**لمحات عامة في التفكير الابداعي** (٢٠٠٢ )دار المنتدى ،العراق

٧. خضر، بدر(٢٠١١ ). **تكوين التفكير بحث في الأساسيات**. سلسة التربية وعلم النفس – ٣- دار نينوى للدراسات والنشر والتوزيع ،دمشق، سوريا

٨. دياب ،'سهيل رزق. **تعليم مهارات التفكير وتعلمها في منهاج الرياضيات لطلبة المرحلة الابتدائية العليا.** (٢٠٠٠) . جامعة القدس المفتوحة

٩.دياب، سهيل رزق (٢٠٠٥). **معوقات تنمية الإبداع لدى طلبة المرحلة الأساسية في مدارس قطاع غزة**، بحث مقدم للمؤتمر الثاني لكلية التربية– الجامعة الإسلامية بغزة.

١٠.السرور، علي اسماعيل( ٢٠١١): **فاعلية برنامج مقترح رباعي الابعاد في تنمية مهارات التدريس الابداعي لدى طالبات شعبة الرياضيات بكلية التربية**، المؤتمر العلمي الثامن كليات التربية والتنمية البشرية المستدامة بكلية التربية جامعة كفر الشيخ ١٣ – ١٤ ابريل ٢٠١١

١١.الشعبي، وليد. (٢٠٠٩). **معوقات الأداء الإبداعي لمعلمي العلوم الطبيعية بالمرحلة المتوسطة من وجهة نظر المعلمين والمشرفين التربويين**، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية، جامعة أُم القرى، المملكة العربية السعودية.

١٢.الضاهري، شامي بن محمد (٢٠١١ ):**تنمية المهارات الاستراتيجية للقادة استراتيجيات التفكير الابداعي الحلقة العلمية الخاصة بمنسوبي المديرية العامة لحرس الحدود جامعة الملك عبدالعزيز** جدة

١٣.طاشمان ، غازي المرسال ،( ٢٠١٠) ، **التفكير الابداعي في الدراسات الاجتماعية** ، دار جليس الزمان .

١٤.الطواب ، سيد واخرون ( ١٩٩٩ ) : **الضغوط النفسية لدى المعلمين والمعلمات في مدارس دولة قطر في ضوء بعض العوامل الديموجرافية** ، مجلة حولية كلية التربية ، السنة الخامسة عشرة ، العدد ١٥ ، جامعة قطر الدوحة

١٥.العتوم ، عدنان يوسف ، واخرون ،( ٢٠١١)، **تنمية مهارات التفكير نماذج نظرية وتطبيقات عملية** ، دار المسيرة ، الاردن

١٦.العتوم، عدنان يوسف، والجراح، عبد الناصر ذياب ، (٢٠٠٩): **تنمية مهارات التفكير**، ط٢،دار المسيرة ،عمان ،الاردن

١٧.فاطمة، الزايدي ،(٢٠٠٩):**اثر التعلم النشط في تنمية التفكير الابتكاري والتحصيل الدراسي بمادة العلوم لدى طالبات الصف الثالث المتوسط بالمدارس الحكومية بمدينة مكة**، رسالة ماجستير غير منشورة ،كلية التربية جامعة ام القرى

١٨.المدهون، حنان، ( ٢٠١١ ):**اثر استخدام برنامج قبعات التفكير الست في تنمية مهارات التفكير الابداعي في مبحث حقوق الإنسان لدى تلاميذ الصف السادس بغزة**، رسالة ماجستير غير منشورة ،جامعة الأزهر

١٩.النجدي ،احمد واخرون: **اتجاهات حديثة لتعليم الغلوم في ضوء المعايير العالمية وتنمية التفكير والنظرية البنائية**، ط٤ القاهرة ،دار الفكر العربي( ٢٠٠٧)

٢٠.يحيى، محمد: **برنامج تدريبي مقترح لتنمية كفايات التعلم الابتكاري لدى معلمات رياض الأطفال ماقبل الخدمة وأثره في تنمية المهارات الحياتية لدى الأطفال**، بحث منشور في المجلة التربوية العدد ١١٦ كلية التربية، جامعة الأقصى( ٢٠١٣)

## Sources:

1.Alian, Hisham, et al. (1987). Examination in Educational Psychology. 3rd ed., Amman.

2.Jarwan, Fathi Abdul Rahman (2011). Teaching Thinking: Concepts and Applications. Dar Al-Fikr, Jordan.

3.Jarwan, Fathi Abdul Rahman (1999). Teaching Thinking: Concepts and Applications. Dar Al-Kitab Al-Jami'i.

4.Jarwan, Fathi Abdul Rahman (2002). Creativity. 1st ed., Amman. Dar Al-Fikr for Printing, Publishing and Distribution. Arab Sciences, Beirut, Lebanon.

5.Al-Hadabi, Daoud Abdul Malik. The Level of Creative Thinking Skills among Student Teachers in the Scientific Departments of the College of Education and Applied Sciences (2011). Issue 3. Arab Journal for Development and Excellence.

6.Al-Haizan, Abdul-Ilah Ibrahim. General Overviews of Creative Thinking (2002). Dar Al-Muntada, Iraq.

7.Khader, Bader (2011). The Formation of Thinking: A Study in Fundamentals. Education and Psychology Series - 3 - Ninawa House for Studies, Publishing and Distribution, Damascus, Syria

8.Diab, Suhail Rizq. Teaching and Learning Thinking Skills in the Mathematics Curriculum for Upper Elementary School Students. (2000). Al-Quds Open University

9.Diab, Suhail Rizq (2005). Obstacles to Developing Creativity among Basic Stage Students in Gaza Strip Schools. Research presented at the Second Conference of the Faculty of Education, Islamic University of Gaza.

10.Al-Surur, Ali Ismail (2011): The Effectiveness of a Proposed Four-Dimensional Program in Developing Creative Teaching Skills among Female Students in the Mathematics Department at the Faculty of Education. Eighth Scientific Conference of Faculties of Education and Sustainable Human Development, Faculty of Education, Kafr El-Sheikh University, April 13-14, 2011.

11.Al-Shaabi, Walid. (2009). Obstacles to the Creative Performance of Natural Science Teachers in Intermediate Schools from the Perspective of Teachers and Educational Supervisors. Unpublished Master's Thesis, Faculty of Education, Umm Al-Qura University, Kingdom of Saudi Arabia. 12. Al-Dhahiri, Shami bin Muhammad (2011): Developing Strategic Skills for Leaders: Creative Thinking Strategies. Scientific Seminar for the General Directorate of Border Guards, King Abdulaziz University, Jeddah.

12.Tashman, Ghazi Al-Mursal (2010). Creative Thinking in Social Studies. Jalees Al-Zaman Publishing House.

13.Al-Tawwab, Sayed, et al. (1999): Psychological Stress Among Male and Female Teachers in Qatari Schools in Light of Some Demographic Factors, Annual Journal of the College of Education, 15th Year, Issue 15, Qatar University, Doha.

14.Al-Atoum, Adnan Yousef, et al. (2011): Developing Thinking Skills: Theoretical Models and Practical Applications, Dar Al-Masirah, Jordan.

15.Al-Atoum, Adnan Yousef, and Al-Jarrah, Abdul Nasser Dhiab (2009): Developing Thinking Skills, 2nd ed., Dar Al-Masirah, Amman, Jordan.

16.Fatima, Al-Zaidi (2009): The Effect of Active Learning on Developing Creative Thinking and Academic Achievement in Science Among Third-Grade Intermediate School Students in Public Schools in Makkah, Unpublished Master's Thesis, College of Education, Umm Al-Qura University.

17.Al-Madhoun, Hanan (2011): The Effect of Using the Six Thinking Hats Program on Developing Thinking Skills. Creativity in the Study of Human Rights among Sixth Grade Students in Gaza, Unpublished Master's Thesis, Al-Azhar University

18.Al-Najdi, Ahmed, et al.: Modern Trends in Science Education in Light of International Standards, Thinking Development, and Constructivist Theory, 4th ed., Cairo, Dar Al-Fikr Al-Arabi (2007(

2.Yahya, Muhammad: A Proposed Training Program for Developing Creative Learning Competencies among Pre-Service Kindergarten Teachers and its Impact on Developing Life Skills in Children, Research published in the Educational Journal, Issue 116, Faculty of Education, Al-Aqsa University (2013(